

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年2月10日 (10.02.2005)

PCT

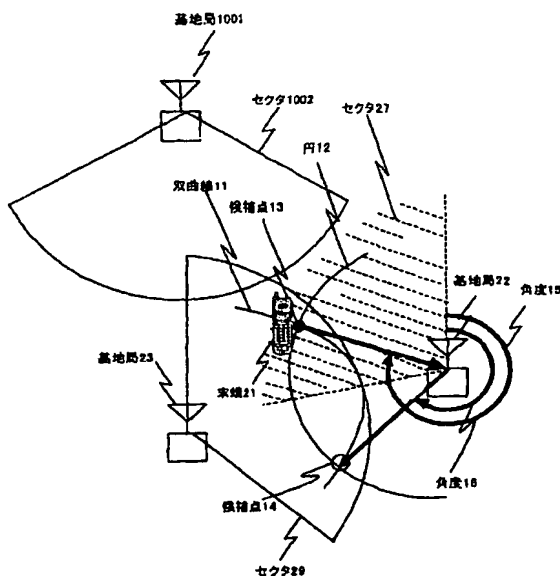
(10) 国際公開番号
WO 2005/012939 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01S 5/14 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010972
- (22) 国際出願日: 2004年7月30日 (30.07.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-284105 2003年7月31日 (31.07.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松田 淳一 (MAT-SUDA, Jun-ichi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 浜田 治雄 (HAMADA, Haruo); 〒1070062 東京都港区南青山3丁目4番12号 知恵の館 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: TERMINAL POSITION IDENTIFICATION METHOD AND SYSTEM THEREOF

(54) 発明の名称: 端末位置特定方法及びそのシステム



1001...BASE STATION
1002...SECTOR
11...HYPERBOLIC CURVE
13...CANDIDATE POINT
12...CIRCLE
27...SECTOR
22...BASE STATION
15...ANGLE
18...ANGLE
23...BASE STATION
21...TERMINAL
14...CANDIDATE POINT
29...SECTOR

(57) Abstract: There is provided a technique capable of accurately identifying the position of a terminal even in an environment having only two stations including a base station and a GPS satellite capable of performing measurement. A hyperbolic curve (11) is obtained from a difference between the signal reception time from a base station (22) and the signal reception time from a base station (23) at a terminal (21) and a circle (12) is obtained from the round-trip propagation time between the base station (22) and the terminal (21). An intersection point between the hyperbolic curve (11) and the circle (12) is calculated to obtain a candidate point (13) and a candidate point (14). Since the terminal (21) is located in a sector (27), the candidate point (13) existing in the range of the sector (27) is specified as the position of the terminal (27).

[続葉有]



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

測定可能な基地局やGPS衛星の数の総計が2局しかない環境においても、高精度に端末の位置を特定する技術を提供する。端末21における基地局22からの信号の受信時刻と、基地局23からの信号の受信時刻との差分から双曲線11を求め、基地局22と端末21との間の往復伝搬時間から円12を求め、双曲線11と円12の交点を算出し、候補点13と候補点14とを求める。端末21はセクタ27に位置しているので、セクタ27の範囲内に存在する候補点13を端末27の位置として特定する。